

Drupal-, Joomla- ja WordPress-sisällönhallintajärjestelmät

Valintaohje pienyrittäjälle

Juhapekka Kärkkäinen



Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Tekijä Juhapekka Kärkkäinen	Ryhmätunnus Tv8Ti
Opinnäytetyön nimi Drupal-, Joomla- ja WordPress-sisällönhallintajärjestelmät Valintaohje pienyrittäjälle	Sivu- ja lii- tesivumäärä 27 + 7
Ohjaaja Tiina-Maija Koskelainen <p>Tässä opinnäytetyössä tutustutaan kolmeen suurimpaan avoimeen lähdekoodiin pohjautuvaan sisällönhallintajärjestelmään, joita ovat Drupal, Joomla ja WordPress. Opinnäytetyössä vertaillaan valittuja sisällönhallintajärjestelmiä keskenään pienyrittäjän näkökulmasta. Opinnäytetyö on produktiivinen, jonka tavoitteena ja tuotoksena syntyy ohje pienyrittäjälle helpottamaan sisällönhallintajärjestelmän valintaa.</p> <p>Tiedot valituista sisällönhallintajärjestelmistä kerättiin kirjallisuudesta ja Internetistä. Opinnäytetyössä käytettiin myös työelämästä saatua kokemusta sisällönhallintajärjestelmistä. Vertailun helpottamiseksi asennettiin tietokoneelle XAMPP-testipalvelin, johon pystyttiin lataamaan Internetistä valitut sisällönhallintajärjestelmät: Drupal, Joomla ja WordPress. Tämän jälkeen suoritettiin vertailu sisällönhallintajärjestelmien kesken huomioiden pienyrittäjän vaatimukset sisällönhallintajärjestelmälle.</p> <p>Opinnäytetyön tuotoksena syntyy Valintaohje pienyrittäjälle. Valintaohjeeseen on valittu pienyrittäjän käyttöön soveltuvalta sisällönhallintajärjestelmästä vaaditut ominaisuudet. Valintaohjeessa ovat mukana Drupal, Joomla ja WordPress. Valintaohje antaa nopeasti ja helposti ymmärrettävästi pienyrittäjälle perusteet valita yritystoiminnalleen sopiva sisällönhallintajärjestelmä.</p>	
Asiasanat Sisällönhallintajärjestelmä, Drupal, Joomla, WordPress, pienyrittäjä	

May 8, 2012

Degree Programme in Business Information Technology

Author Juhapekka Kärkkäinen	Group Tv8Ti
The title of thesis Drupal, Joomla, WordPress Guide for a small entrepreneur How to choose the right CMS	Number of pages and appendices 27 + 7
Supervisor Tiina-Maija Koskelainen <p>The purpose of this thesis was to compare three selected open source content management systems for a small entrepreneur. These selected systems are Drupal, Joomla and WordPress. The outcome of the work is a guide for a small entrepreneur to help to select the right open source content management system.</p> <p>The information of the thesis is collected from the literature and the Internet. Drupal, Joomla and WordPress were installed on the XAMPP-test server on the computer. The comparison was made after the installation. The whole process was conducted by taking into account the perspective of a small entrepreneur.</p> <p>The outcome of the work is a guide for a small entrepreneur: How to choose the right CMS. The comparison of the Drupal, Joomla and WordPress can be found in the guide. The small entrepreneur can find the most important qualities of the Drupal, Joomla and WordPress in the guide and make the right selection.</p>	
Key words Content Management System, Drupal, Joomla, WordPress, entrepreneur	

Sisällys

1 Johdanto	1
1.1 Keskeiset käsitteet	2
2 Internet-sivujen julkaisu	6
2.1 Drupal	7
2.2 Joomla	8
2.3 WordPress	9
3 Valittujen julkaisujärjestelmien vertailu	11
3.1 Käyttöliittymän näkymä	11
3.2 Dokumentaatio ja ohjeet	14
3.3 Käyttäjät ja käyttäjäroolit	17
3.4 Päivitettävyyys	21
4 Vertailu	23
5 Pohdinta	25
Lähteet	26
Liitteet	28
Liite 1. Projektisuunnitelma	28
Liite 2. Kirjallinen ohje	30
Liite 3. Valintaohje pienyrittäjälle sisällönhallintajärjestelmän valintaan	31

1 Johdanto

Sisällönhallintajärjestelmät mahdollistavat verkkosivujen vaivattoman sisällönhallinnan. Usein järjestelmät on tehty niin helpoiksi, ettei sisällönhaltijan tarvitse välttämättä omata erityisiä tietoteknisiä taitoja. Tämän takia sisällönhallintajärjestelmät soveltuvat myös hyvin pienyrittäjälle.

Vapaasti käytettävissä oleva järjestelmä ja avoin lähdekoodi antavat edellytykset järjestelmän muokkaamiseen itselleen sopivaksi. Avoimen lähdekoodin omaavia sisällönhallintajärjestelmiä on lukuisia. Päädyin valitsemaan Drupal-, Joomla-, sekä WordPress-järjestelmät vertailun kohteeksi, koska nämä ovat yleisimmät sisällönhallintajärjestelmät.

Yrittäjähenkisyys on itseäni lähellä. Olen huomannut, että moni pienyrittäjä miettii miten saada toimivat ja sisällöllisesti helposti muokattavat kotisivut. Vertailua valittujen järjestelmien välillä en ole löytänyt. Tästä syntyi aihe opinnäytetyölleni.

Tavoitteena tässä opinnäytetyössä on helpottaa pienyrittäjää valitsemaan yritykselleen sopiva sisällönhallintajärjestelmä eli CMS. Menetelmänä on syventyä kolmeen yleisesti käytössä olevaan avoimeen lähdekoodin perustuvaan sisällönhallintajärjestelmään niin hyvin, että voidaan vertailla ja tutkia valittujen järjestelmien eroavaisuuksia keskenään.

Tässä opinnäytetyössä valitsin XAMPP:n testiympäristöksi, jonka avulla latasin Internetistä omalle tietokoneelleni Joomla, Drupalin ja WordPressin näiden vertailua varten. XAMPP:n asentaminen omalle tietokoneelle vaatii jonkin verran IT-tietotaitoa. Sisällönhallintajärjestelmän lataaminen ilman palvelinta tai testiympäristöä ei ole mahdollista. Sisällönhallintajärjestelmää voi käyttää testiympäristön asemasta myös maksullisella webhotellilla

Opinnäytetyö on tarpeellinen koska eri sisällönhallintajärjestelmiä on saatavilla lukuisia. Kaikkiin perehtyminen on työlästä ja aikaa vievää. Tämän opinnäytetyön tehtävä on helpottaa pienyrittäjää valitsemaan yrityksensä toimintaan sopiva sisällönhallintajärjestelmä. Vastaava vertailua ei ole aikaisemmin tehty.

Opinnäytetyön kohderyhmänä ovat pienyrittäjät sekä henkilöt, jotka vastaavat sisällönhallintajärjestelmän hankinnasta pienelle yritykselle tai pienelle yhteisölle. Opinnäytetyöni on produktityyppinen opinnäytetyö. Opinnäytetyö sisältää kaksi osaa: raportin ja produktin.

Lähdeaineisto on kerätty perehtymällä sisällönhallintajärjestelmistä kirjoitettuun kirjallisuuteen ja sähköiseen Internetin kautta saatuun aineistoon sekä hyödynnetty omaa työelämässä saatua kokemusta. Sisällönhallintajärjestelmien vertailevaa aineistoa ei ole saatavilla huomioiden pienyrittäjän näkökulma. Lisäksi osallistuin lokakuussa 2011 järjestettyyn Joomla Day Finland -seminaariin. Kyseisessä seminaarissa pääsin tutustumaan perusteellisemmin Joomlaan.

Suoritin opintoihini liittyvän työharjoittelun keskisuuressa yrityksessä. Työharjoittelun jälkeen toimin muutaman kuukauden kyseisessä yrityksessä markkinointiassistenttina. Tänä aikana käytin työssäni Super Administrator-oikeuksin useita eri julkaisujärjestelmiä muun muassa. Drupalia ja Joomlaa. Työkokemukseni auttoi minua kirjallisuuteen perehtymisessä.

1.1 Keskeiset käsitteet

Pienyrittäjä on henkilö, joka ei saa kuukausipalkkaa ja hänellä on erilainen sosiaali- ja eläketurva kuin palkansaajilla. Yrittäjällä on riski ja vastuu yrityksensä toiminnasta. Tämän vuoksi yrittäjällä on mahdollisuus itse määrätä tekemisistään. Riskin vastapainona yrittäjällä on mahdollisuus menestyä.

Yrittäjyyttä on erityyppistä. Pienimmät yrittäjät toimivat omalla toiminimellä ammatin- tai liikkeenharjoittajina. Ammatinharjoittajana yrittäjä myy omaa osaamistaan. Liikkeenharjoittajana yrittäjä myy tavaraa ja tuotetta. Pienyrittäjä työskentelee yksin tai hänellä on maksimissaan 10 henkilöä alaisuudessaan yrityksessään. (Wikipedia, 2012.)

Sisällönhallintajärjestelmä sanana on käännös englannin kielen sanoista ”content management system” eli CMS. Sisällönhallintajärjestelmä sisältää erilaisia tietojärjestelmiä (Boiko 2005, 66). Sisällönhallintajärjestelmät ovat joko avoimeen lähdekoodiin tai suljettuun lähdekoodiin perustuvia järjestelmiä.

Sisällönhallintajärjestelmät voidaan jakaa kahteen kategoriaan: omisteiseen tai vapaaseen ohjelmistoon. Omisteinen ohjelmisto perustuu suljettuun lähdekoodiin ja on jonkun yrityksen omistama. Sisällönhallintajärjestelmä on ohjelma, joka lisää yrityksen liikearvoa. Se on työväline, jolla organisoidaan ja analysoidaan työresursseja. Sisällönhallintajärjestelmä yhdistelee sisältöön liittyviä kurinalaisuuksia ja helpottaa tiedon keruuta, julkaisua ja hallintaa. Sisällönhallintajärjestelmän avulla voidaan päivittää myös yrityksen verkkosivuja. Verkkosivujen sisällönhallinta on toimintaa, joka on julkaisupainotteista. Verkkopalvelun sisältö on tarkoituksenmukaisesti hallittavissa. (Boiko 2005, 66.)

Sisällönhallintajärjestelmän käytöllä mahdollistetaan tehokkaat työprosessit ja tehdään mahdolliseksi yhtenäinen sisältö, joka on valvottavissa. Sisällönhallintajärjestelmät antavat mahdollisuuden nopeaan, itsenäiseen ja tehokkaaseen verkkoläsnäöloon. Tämän avulla ihmiset saavat tietoa yrityksestä ja tämä näkyy yrityksen taloudellisena menestyksenä. Yrityksen on mahdollista saada sisällönhallintajärjestelmien avulla käyttöönsä kieliversioita ja esimerkiksi yhteisiä kuvapankkeja. Tämä mahdollisuus säästää myös yrityksen kuluja. (Wikipedia, 2012.)

Huolimatta siitä, että sisällönhallintajärjestelmiä on lukuisia, niillä kaikilla on samoja perusominaisuuksia. Näitä ovat: ylläpitäjien roolittaminen, osioiden aikatauluttaminen, osioiden ja sisällön hallinta ja rajoittamien ei toivotuille käyttäjille, osioiden yhtäaikainen päivittäminen ja lisäosien saatavuus. (Shreves 2010, 5.)

Käyttäjäroolit antavat erilaisia mahdollisuuksia ja oikeuksia järjestelmän ja ohjelman hallinnan ja sisällön käyttämiseen ja muokkaamiseen. Yrityksen sisällä nimetyillä henkilöillä on määrätty käyttäjäroolit. Katso esimerkki Drupalin käyttäjätasoista Kuvio 8. Drupalin käyttäjätasot opinnäytetyön sivu 17.

Tietojärjestelmän muodostavat: ihmiset, tietojenkäsittelylaitteet, tiedonsiirtolaitteet ja ohjelmat.. Tietojärjestelmän tehtävä on helpottaa ja tehostaa toimintaa tai mahdollistaa toiminta. Tietokoneohjelma ja tietokoneohjelmisto ovat tietojärjestelmää suppeampia käsitteitä ja kokonaisuuksia. (Wikipedia, 2012.)

Avoimella lähdekoodilla ymmärretään tietokoneohjelmien tuottamis- ja kehitysmenetelmiä, jotka antavat käyttäjän tutustua ohjelman lähdekoodiin ja muokata sitä omien tarpeidensa mukaisesti ilman perittävää maksua. Avointa lähdekoodia on jokaisen käyttäjän vapaus käyttää omiin tarkoituksiinsa ja sen kopioiminen ja levittäminen on sallittua alkuperäisversiona ja muokattuna. Avoin lähdekoodi on vapaasti levitettävissä ja välitettävissä. Lähdekoodi tulee ohjelman mukana tai se on vapaasti saatavissa. Käyttötarkoitusta ei saa rajoittaa. Ohjelman tekijä tarjoaa teoksensa lisenssillä muiden käytettäväksi ja muiden muokattavaksi. (Shreves 2010, 10.)

Lisenssi antaa mahdollisuuden ja oikeuden ohjelmiston käyttöön. Se on muodoltaan sopimus. Tietokoneohjelmiston lisenssi sisältää ohjelmiston rekisteröimiseksi tarvittavan sarjanumeron eli lisenssinumeron ja käyttöehdot. (Wikipedia, 2012.)

LAMP koostuu sanoista: Linus-käyttöjärjestelmä, Apache-webpalvelin, MySQL-tietokantayhteys sekä PHP ohjelmointikieli (Hogbin & Käfer 2009, 382). P voi myös tarkoittaa jossain yhteydessä Pearl tai Python ohjelmointikieltä (Gerner, Naramore, Owen, Warden 2006, ix). Kuitenkin puhuttaessa valituista kolmesta sisällönhallintajärjestelmästä kyseessä on aina PHP-ohjelmointikieli.

XAMPP on kokoelma avoimeen lähdekoodiin perustuvia sovelluksia, jotka ovat ladattavissa Internetistä ilmaiseksi. Sisällönhallintajärjestelmät vaativat toimiakseen palvelimen. XAMPP toimii palvelimena ja ns. testiympäristönä. XAMPP pitää sisällään Apache, MySQL ja PHP yhteen sovitettuna. Erillisiä räätälöintejä ei tarvita (Paterson 2005, 289).

Ydinosa on koko sisällönhallintajärjestelmän sydän. Se liittää yhteen sisällönhallintajärjestelmän osat toisiinsa yhdeksi kokonaisuudeksi. Ydinosa luo yhteyden järjestelmän ja tietokannan välillä. Ydinosat määrittelevät tiedon rakenteen kokonaisuudessaan sisällönhallintajärjestelmälle kuten sivut, merkinnät tai kommentit. (Pearce 2011, 75.)

Lisäosan tarkoituksena on laajentaa sisällönhallintajärjestelmän toiminnallisuutta. Lisäosat voidaan asentaa sisällönhallintajärjestelmän asennuksen yhteydessä kuten kieliversiot tai niitä voidaan lisätä sivuston tarpeiden kehittyessä. Lisäosia voidaan ladata ilmaiseksi tai ostaa maksua vastaa kolmannelta osapuolelta. Tietotaidon salliessa sivuston ylläpitäjä tai kehittäjä voi myös luoda niitä itse. (Pearce 2011, 75.)

Teemaa hallinnoimalla hallitaan sivuston ulkonäköä. Teemoilla hallitaan sivuston rakenteellista puolta sekä visuaalista ilmettä. Teema määrittelee HTML-kielellä tehdyn rungon, sivuston osien visuaaliset ja graafiset elementit, CSS-tyylielementit sekä mahdolliset Javascriptillä toteutetut komennot. (Pearce 2011, 75.)

2 Internet-sivujen julkaisu

Sisällönhallintajärjestelmän valintaan vaikuttavat seikat pienyrittäjän näkökulmasta ovat: aloitus ja käyttökustannukset, helppokäyttöisyys ja ohjelman soveltuminen yrittäjän toimialaan. On tärkeää, että pienyrittäjä tiedostaa mitä ominaisuuksia hän tarvitsee verkkosivullaan tukemaan yritystoimintaansa. (Boiko 2005, 456.)

Pienyrittäjän on huomioitava tarvitaanko sivustolla hyvinkin räätälöityjä ratkaisuja kuten esimerkiksi majoituslalla varausjärjestelmä? Lisäksi on huomioitava kuinka paljon tietoa tullaan muuttamaan. Esimerkiksi ravintolan ruokalistat vaativat usein päivittämistä. Lisäksi yrittäjän on tiedettävä miten erityyppinen tieto esimerkiksi kuvat saadaan sivustolle ja myöhemmin päivitettyä.

Sisällönhallintajärjestelmiä on ladattavissa Internetin kautta useita. Internetissä on myös sivustoja, joilta löytyy vertailuja avoimen lähdekoodin sisältävistä sisällönhallintajärjestelmistä. Vertailut ovat valitettavan kapea-alaisesti toteutettuja, keskittyen sisällönhallintajärjestelmien teknisiin yksityiskohtiin kuten Kuvioista 1. nähdään, eivätkä anna kokonaiskuvaa sisällönhallintajärjestelmien monipuolisuudesta. Sisällönhallintajärjestelmää valittaessa on tärkeää huomioida oikea kohderyhmä ja yrityksen toimiala, jotta paras mahdollinen sisällönhallintajärjestelmä osataan valita. (Boiko 2005, 456.)

Tässä opinnäytetyössä kohderyhmäksi on valittu pienyrittäjä, joka myy omaa osaamistaan, tavaraa tai tuotetta. Lukuisista sisällönhallintajärjestelmistä olen valinnut vertailuun Drupalin, Joomlaan ja WordPressin. Valitut kolme ovat yleisimpiä avoimeen lähdekoodia perustuvia sisällönhallintajärjestelmiä (Comentum Corp 2012).

Comparison			
Hide/show stickied			
	<u>Drupal 7.12</u>	<u>Joomla! 2.5.4</u>	<u>WordPress 3.0.4</u>
<i>Last Updated</i>	2/16/2012	5/2/2012	1/14/2011
System Requirements	Drupal 7.12	Joomla! 2.5.4	WordPress 3.0.4
<input type="checkbox"/> Application Server	Apache	CGI	blank
<input type="checkbox"/> Approximate Cost	Free	Free	Free
<input type="checkbox"/> Database	MySQL	MySQL	MySQL
<input type="checkbox"/> License	Open Source	Open Source	Open Source
<input type="checkbox"/> Operating System	Platform Independent	Platform Independent	Platform Independent
<input type="checkbox"/> Programming Language	PHP	PHP	PHP
<input type="checkbox"/> Root Access	No	No	No
<input type="checkbox"/> Shell Access	No	No	No
<input type="checkbox"/> Web Server	Any	Any	blank
Security	Drupal 7.12	Joomla! 2.5.4	WordPress 3.0.4
<input type="checkbox"/> Audit Trail	Yes	No	Limited
<input type="checkbox"/> Captcha	Free Add On	Free Add On	No
<input type="checkbox"/> Content Approval	Yes	Yes	Yes
<input type="checkbox"/> Email Verification	Yes	Yes	Yes
<input type="checkbox"/> Granular Privileges	Yes	Yes	Yes
<input type="checkbox"/> Kerberos Authentication	No	No	No
<input type="checkbox"/> LDAP Authentication	Free Add On	Yes	No
<input type="checkbox"/> Login History	Yes	Yes	Free Add On
<input type="checkbox"/> NIS Authentication	No	No	No
<input type="checkbox"/> NTLM Authentication	Free Add On	No	No
<input type="checkbox"/> Pluggable Authentication	Yes	Yes	Yes
<input type="checkbox"/> Problem Notification	No	No	Free Add On
<input type="checkbox"/> Sandbox	No	No	Limited
<input type="checkbox"/> Session Management	Yes	Yes	Free Add On
<input type="checkbox"/> SMB Authentication	No	No	No
<input type="checkbox"/> SSL Compatible	Yes	Yes	Yes

Kuvio1. Sisällönhallintajärjestelmien vertailusta (Cmsmatrix.org)

2.1 Drupal

Opiskeluaikana Dries Buytaert yhdessä muiden yliopisto-opiskelijoiden kanssa pystyttivät lähiverkon. Pian Buytaert huomasi, että lähiverkko-projektin kommunikointiin ja yhteydenpitoon tarvittiin jokin apuväline. Hän kehitti siihen tarkoitukseen vain lähiverkossa jaettavan Message Boardin. Valmistuttuaan Dries Buytaert laittoi kehittelemänsä Message boardin verkkosivuille. (Drupal.org 2012.)

Vuosina 2000- 2001 Message Board sai suurta huomiota ja sen käyttäjäkunta toivoi lisäominaisuuksia ohjelmaan. Message Boardista tuli tämän seurauksena avoimeen lähdekoodiin perustuva ohjelma. Yhteisö sai tällöin mahdollisuuden kehittää ohjelmaa. Message Boardista kehittyi samoihin aikoihin Drupal. (Drupal.org 2012.)

Drupal on sisällönhallintajärjestelmä, joka pystyy käsittelemään kaikkea tietoa, millä on otsikko ja sisältö. Drupalissa sisältö on näytettävissä eri käyttäjille eri muodossa. Drupalin perusosa sisältää ohjelmiston perusominaisuudet. Näitä ovat sivujen ja blogien tekemisessä tarvittavat osat. Drupalia laajennetaan lisäosien avulla eli modulaarisesti (Wikipedia 2012.)

Drupalin asennuskieli on osittain suomea osittain englanti, koska Drupal-käännöstä tehdään talkootyönä. Osa Drupalista on vielä kääntämättä. Tämä voi olla ongelma pienyritykselle, jonka kielitaito ei ole riittävä ja jonka tietotekniikkaosaaminen on puutteellista. Drupalin kaksikielisyys häiritsee myös jonkin verran muutenkin käyttäjää. Drupalilla on verkossa suomalaiset tukisivut: www.drupal.fi. (Drupal.org 2012.)

Drupal on käytössä useilla suurilla yrityksillä kuten muun muassa: Sony BMG Records, Amnesty International, Yhdistyneet Kansakunnat käyttävät Drupalia (Byron ym. 2009, 2). Suomalaiset sivut: Nelonen.fi ja Suomi24.fi on esimerkiksi tehty Drupalilla (Exove.com 2012).

2.2 Joomla

Joomlan juuret ovat vuonna 2001 julkaistussa avoimen lähdekoodin omaavassa Mambo:ssa. Mambo oli alun perin Miro Corporationin sisäinen tuote, joka lanseerattiin myös yhteisölle 2001. Mambo saavutti ominaisuuksillaan nopeasti suosiota. Kehitystiimin ja voittoa tavoittelemattoman säätiön välillä syntyi erimielisyyksiä. Tämän seurauksena kehitystiimi kehitti Mambosta oman version 2005. (Rahmel 2009, 7.) Ensimmäinen Joomla-versio 1.0 julkistettiin syyskuussa 2005 (Joomla.org 2012).

Joomla on yksi yleisimmistä sisällönhallintajärjestelmistä, jolla tehdään verkkosivuja ja verkkosovelluksia. Joomla perustuu avoimeen lähdekoodiin (Joomla.org). Työssäni havaitsin, että Joomlaa käyttävät monenlaiset tahot yksittäisen henkilön omista verkkosivuista suuryrityksen sivustoihin.

Yhteisöllisyyden takia Joomla-projektia tukee tuottoa tavoittelematon säätiö Open Source Matters. Se omistaa lailliset oikeudet Joomla-nimeen, sekä mahdollistaa Joomla

projektin jatkuvuuden. (Opensourcematters.org.) Tämä turvaa Joomla:n käytön mahdollisuuden pitkälle tulevaisuuteen. Näkisin, että pienyritykselle on tärkeää, että valittua sisällönhallintajärjestelmää ei tarvitse vaihtaa yrityksen ulkoapäin tulevasta syystä.

Joomla-yhteisön kehittäjätiimit jaetaan viiteen osaan: lähdekoodin kehitys ja ylläpito, dokumentaatio ja tuki, sivustojen ja infrastruktuurin ylläpito, käyttöliittymän ja julkaisumateriaalin kääntäminen. Viidentenä kehittäjätiiminä on tapahtuma ja markkinointiin keskittyvä hallinnollinen tiimi. (Shreves 2010, 12-13.)

Joomla-yhteisö on suuri ja aktiivinen. Siihen kuuluu 45000 rekisteröitynyttä kehittäjää (Rahmel 2007, 6). Lukuisat eri tahot tekevät Joomla:lle komponentteja, moduuleja ja lisäosia (Shreves 2010, 9).

Joomla on rakennettu toimimaan LAMP-ohjelmistokokonaisuuden kanssa. LAMP-ohjelmistokokonaisuus pitää sisällään Linux-käyttöjärjestelmän, Apache web-serverin, MySQL-tietokannan sekä PHP-ohjelmointikielen. Yhteistä näille on se, että ne ovat kaikki avoimeen lähdekoodiin pohjautuvia ja ne voidaan asentaa yleisimpiin web-servereihin. (North 2011, 8.)

Joomla:n toiminta perustuu siihen, että sisältö haetaan käyttäjän pyynnöstä kokonaisuudessaan tietokannasta. Sivuston rakenne on erillään sisällöstä. Loppukäyttäjän pyynnöstä nämä yhdistetään ja lähetetään loppukäyttäjän selaimelle, joka esittää valmiin kokonaisuuden loppukäyttäjälle. (North 2011, 8.) Joomla:lla tehtyjä sivustoja ovat mm. Guggenheim.com, Citibank, Harvard University, Danone (Joomla.org 2012).

2.3 WordPress

WordPress on web-ohjelma, jolla käyttäjä voi luoda verkkosivuston tai blogin. Se on ilmainen ja perustuu avoimeen lähdekoodiin. Alun perin WordPress on suunniteltu blogin pitämistä varten. WordPressin kehityksen myötä sen avulla tuotetaan blogien lisäksi nykyisin verkkosivuja. (Silver & Hayder 2009, 1).

WordPress on rakennettu toimimaan LAMP-ohjelmistokokonaisuuden kanssa.

LAMP-ohjelmistokokonaisuus pitää sisällään Linux-käyttöjärjestelmän, Apache- web-serverin, MySQL-tietokannan sekä PHP-ohjelmointikielen. Yhteistä näille on se, että ne ovat kaikki avoimeen lähdekoodiin pohjautuvia ja ne saa asennettua yleisimpiin web-servereihin. (Sixrevisions.com, 2009.)

WordPress-sisällönhallintajärjestelmää käyttävät muun muassa. Filippa K, Spotify ja WSJ Magazine. Useat suuryritykset pitävät virallisia blogeja käyttäen WordPressiä. Näitä yrityksiä ovat muun muassa: Nokia ja Playstation.(Wordpress.org 2012.)

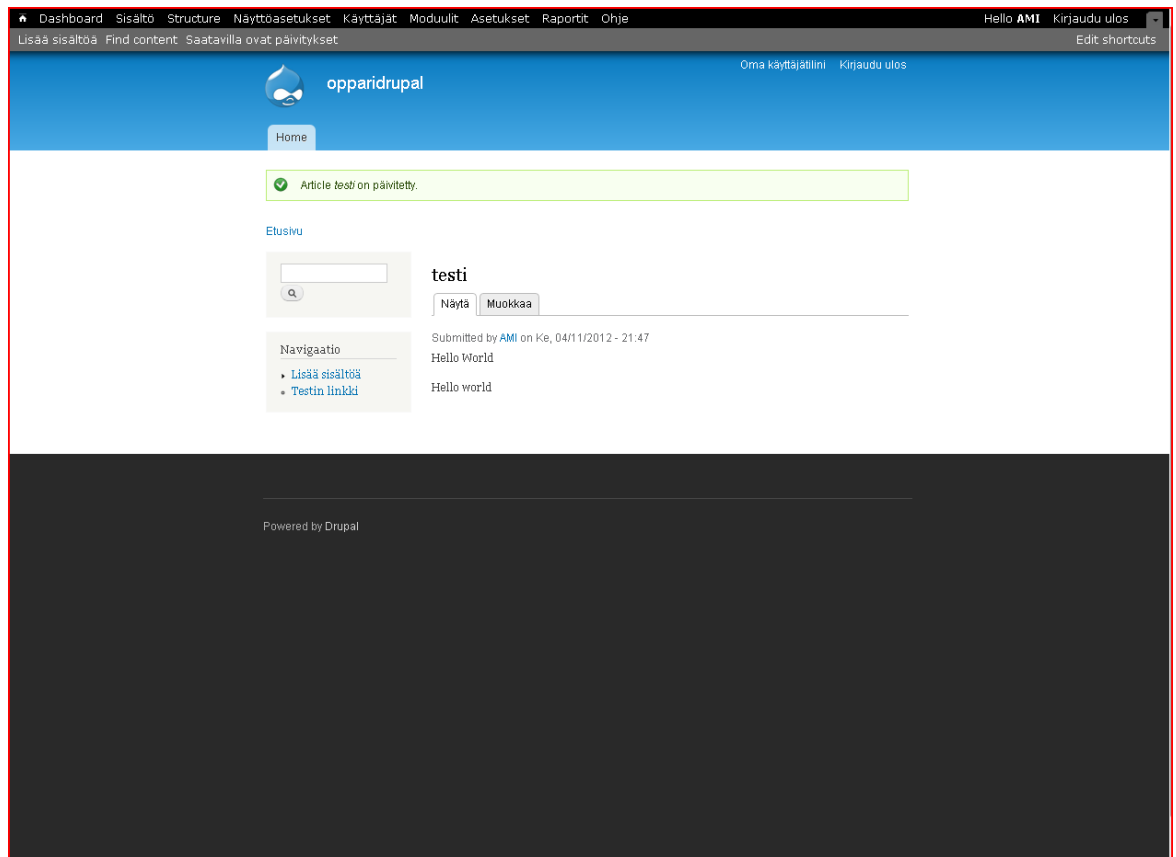
WordPressin asentaminen omalle tietokoneelle on helppo käyttäjälle koska asentamiseen on käännös suomeksi. Tukisivut löytyvät WordPressin omilta sivuilta fi.wordpress.com.

3 Valittujen julkaisujärjestelmien vertailu

Opinnäytetyössäni vertaillaan valittuja sisällönhallintajärjestelmiä pienyrittäjän näkökulmasta. Olen perehtynyt seuraaviin sisällönhallintajärjestelmiin olennaisesti liittyviin asiakokonaisuuksiin: käyttöliittymänäkymä ja käytettävyys, dokumentaatio ja ohje, käyttäjät ja käyttäjäroolit sekä päivitettävyys. Vertailu on tehty käyttäen Super Administrator-käyttäjätason oikeuksia.

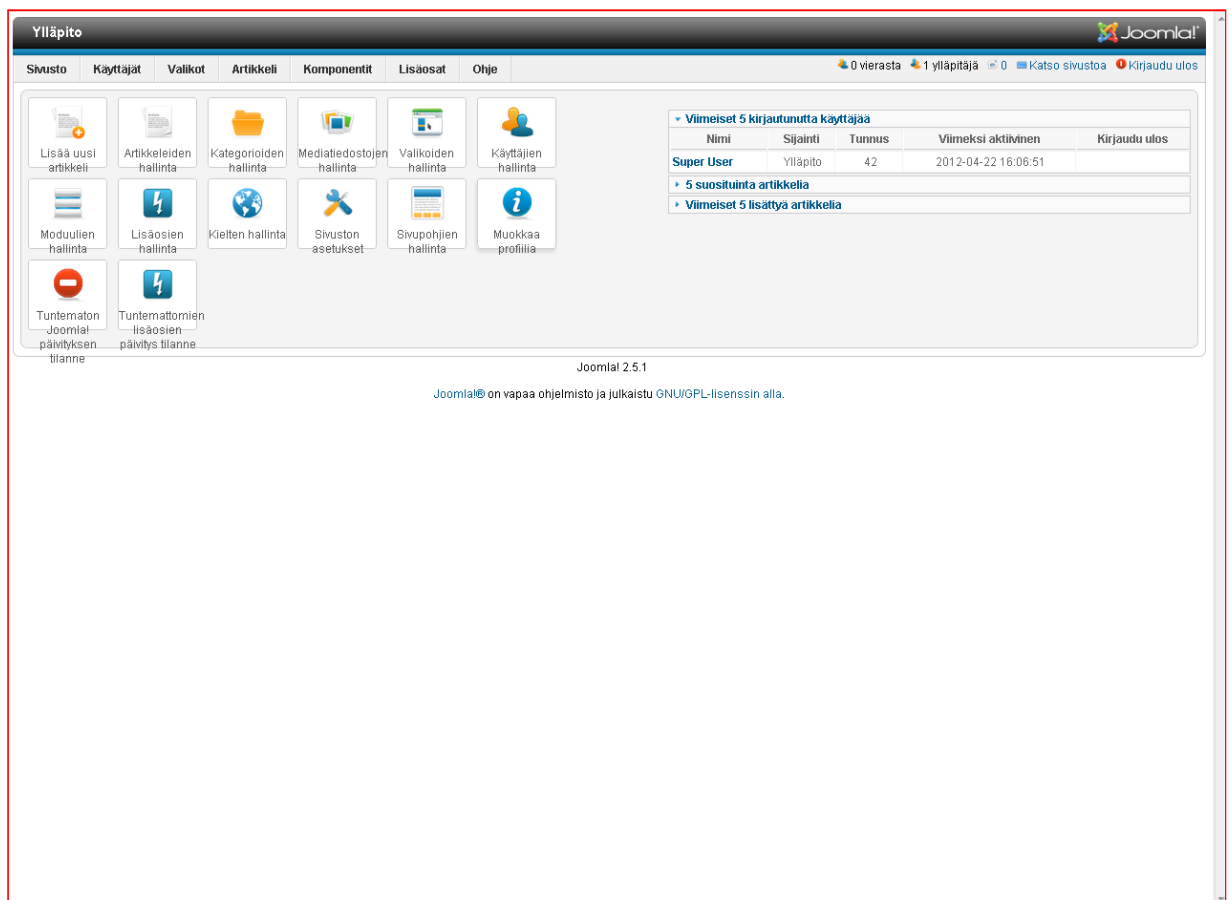
3.1 Käyttöliittymän näkymä

Drupal-sisällönhallintajärjestelmän käyttöliittymän näkymä tietokoneella on vaikeasti avautuva tottumattomalle käyttäjälle. Käyttäjän on löydettävä itse toiminnot käyttöliittymän näkymän yläpalkista. Alaosa näkymää on työstettävää sivua. Drupalista on saatavana useita kieliversioita. Drupalia ei ole käännetty kokonaisuudessaan suomeksi. Ei-käännetyt osiot ovat englanninkielisiä. Katso oheinen Kuvio 2.



Kuvio 2. Drupalin käyttöliittymän näkymästä (Drupal.org)

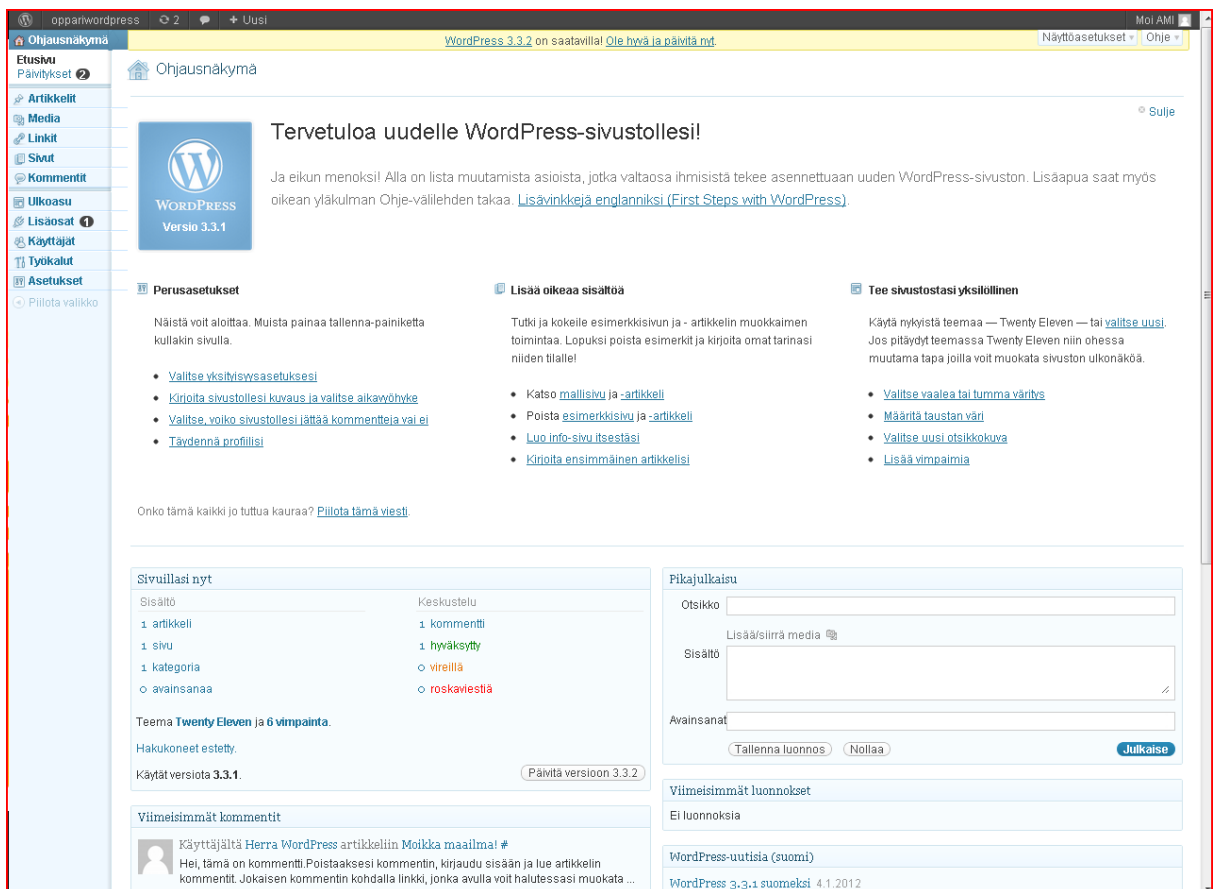
Joomla-sisällönhallintajärjestelmän käyttöliittymän näkymä tietokoneella on jaettu kahteen valikkoon: yläpalkkiin ja työpöytään. Työpöydälle on koottu käyttäjän usein tarvitsemat toiminnot isoina kuvakkeina. Tämä tekee käytettävyydestä helppoa ja nopeaa. Joomla on mahdollista asentaa myös suomeksi. Käännöksen on tuottanut Joomla'n tuki ja käännöstiimi. Suomenkielinen käännös on hyvä, se on kattava eikä käyttöliittymässä ole tullut vastaan monikielisyksiä.. Myös ruotsinkielinen versio on saatavilla. Katso oheinen Kuvio 3.



Kuvio 3. Joomla'n käyttöliittymän näkymästä (Joomla.org)

WordPressin käyttöliittymän näkymässä käyttäjä saa helposti ymmärrettävät näkymään kirjoitetut ohjeet sivujen rakentamiseen. Ruudun vasempaan laitaan on sijoitettu koko valikko, josta käyttäjä hallinnoi sivustoa. Perusasetuksena sivun keskellä WordPress opastaa käyttäjää selkein ohjein. Sivuston alalaidassa hallinnoija pystyy näkemään viimeisimmät toiminnot.

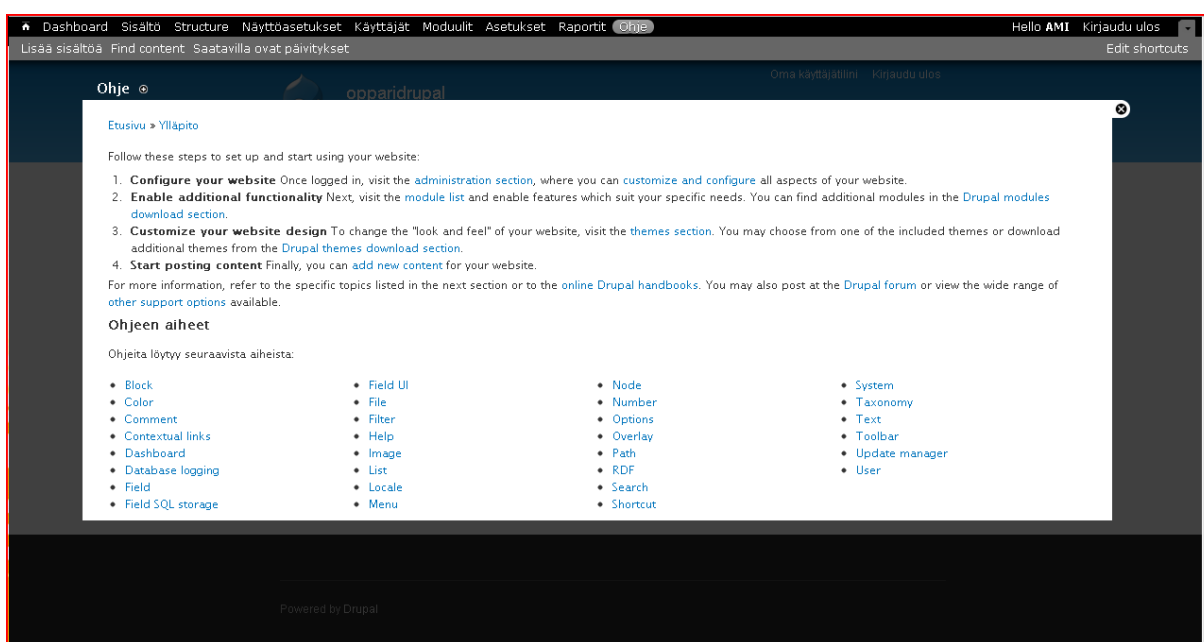
Asetuskielenä WordPress käyttää englantia. WordPressistä on lisäksi useita eri kieliversioita. Suomenkielinen käännös on erittäin hyvä. Katso oheinen Kuvio 4.



Kuvio 4. WordPressin käyttöliittymän näkymästä (WordPress.org)

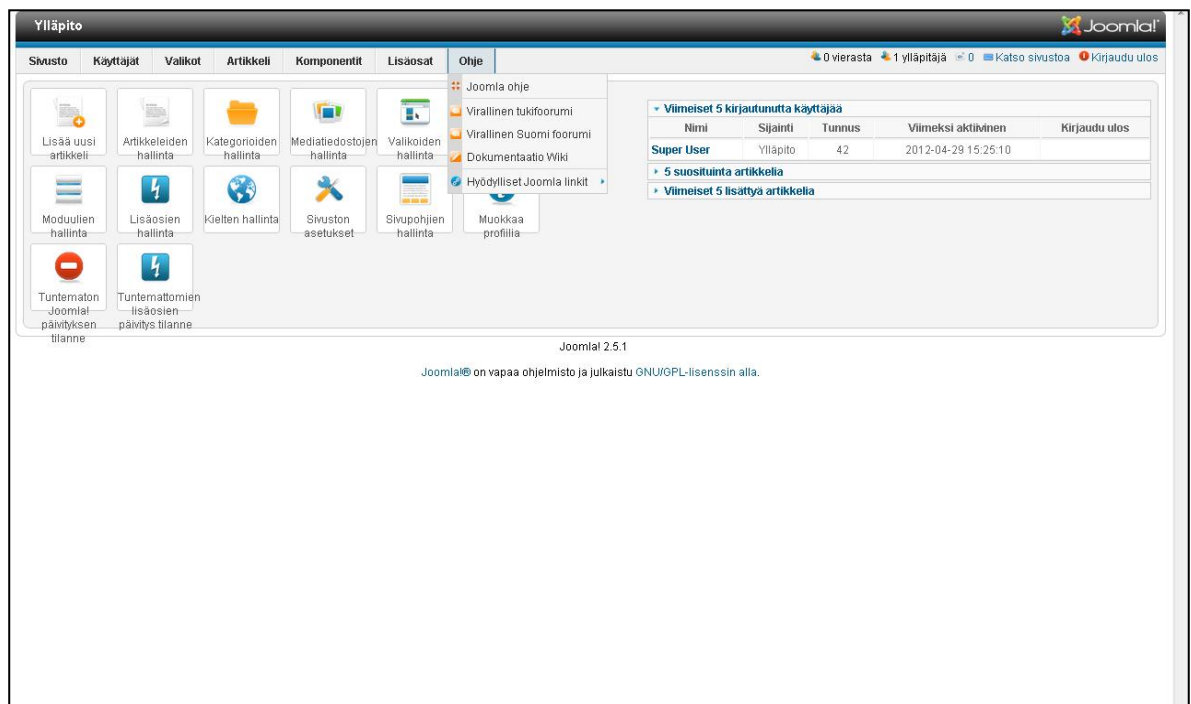
3.2 Dokumentaatio ja ohjeet

Drupalin dokumentaatio ja ohjeet löytyvät käyttöliittymän näkymästä yläpalkista kohdasta ohje. Drupalin dokumentaatiota ja ohjeita ei ole käännetty kokonaan suomeksi. Kääntämättömät osat ovat englanniksi kuten Kuviossa 5 huomataan. Järjestelmän kaksikielisyys voi olla käyttäjälle häiritsevää. Ohjeen sisältö on Kuviossa 5. Kyseessä oleva näkymä avautuu käyttäjälle. Ylhäällä on alkuohjeita käyttäjälle ja linkkejä ohjeisiin ja sivun alalaidassa on linkkejä aiheittain ohjeisiin.



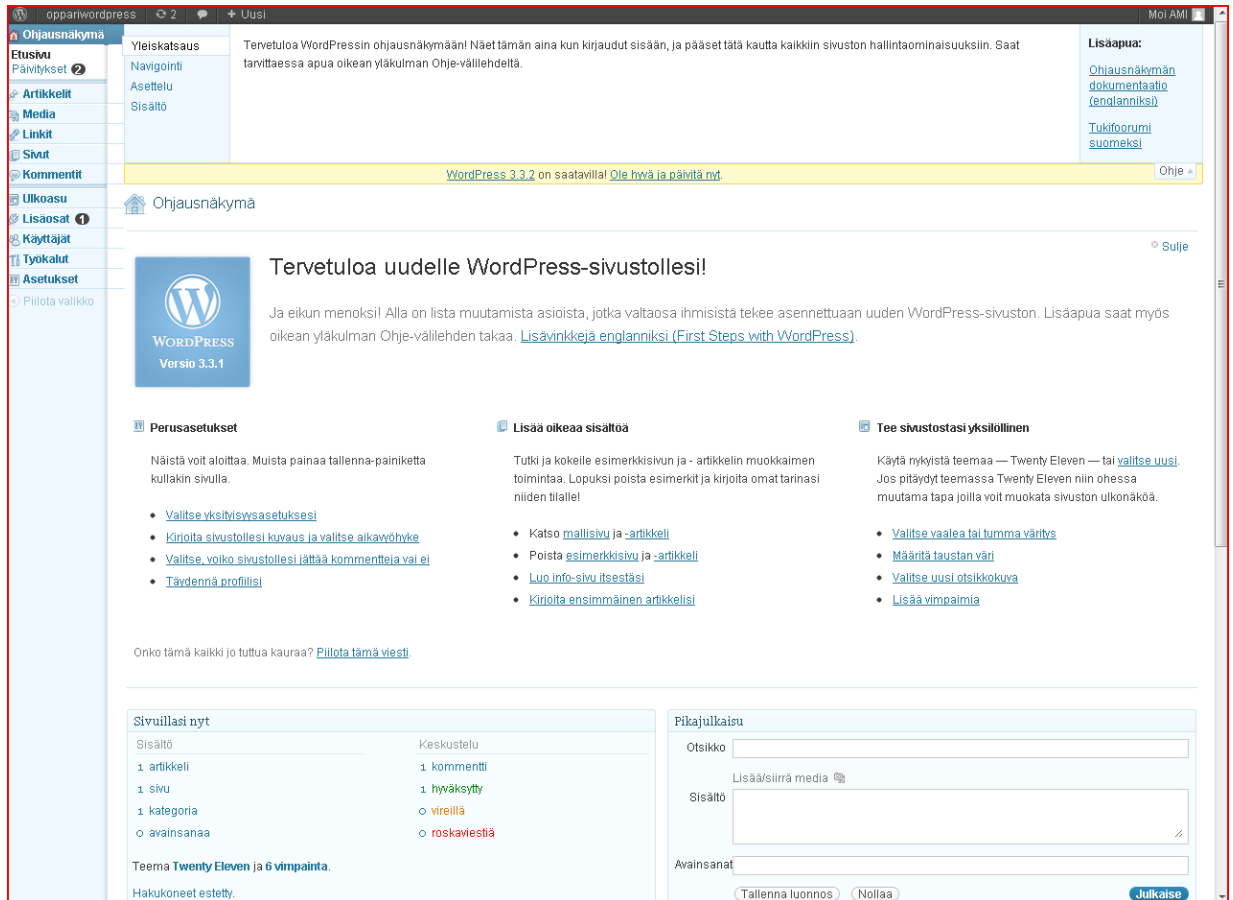
Kuvio 5. Drupalin dokumentaatio ja ohje (Drupal.org)

Joomlan dokumentaatio ja ohjeet ovat löydettävissä helposti Back end user-hallinnointi-näkymästä. Käyttäjälle annetaan mahdollisuus saada ohjeita monin eri tavoin. Suorat linkit Joomlan omille tukisivustoille sekä suomenkieliset ohjeet helpottavat käytettävyyttä. Valitettavasti ohjeita ei ole vielä täysin käännetty suomeksi. Usein vain valikon otsikot on käännetty suomeksi ja itse ohje on englanniksi. Ohjeet on kategorioitu käyttäen käyttäjäluokitusta: aloittelija, kehittäjä ja suunnittelija. Joomlalla on aktiivinen käyttäjäkunta, joka auttaa tarvittaessa tukifoorumeilla. (Kuvio 6. Joomlan käyttöliittymän näkymästä kohta Ohje yläpalkissa.)



Kuvio 6. Joomlan käyttöliittymän näkymästä kohta Ohje yläpalkissa (Joomla.org)

WordPressin dokumentaatio ja ohjeet löytyvät käyttöliittymän näkymästä yläpalkista kohdasta ohje. WordPress on käännetty suomeksi. Ohjeen sisältö on Kuviossa 7. Ohje on rakennettu teemoittain. Käyttäjä löytää helposti tarvitsemansa tiedon.



Kuvio 7. WordPressin dokumentaatio ja ohje (Wordpress.org)

3.3 Käyttäjät ja käyttäjäroolit

Drupalin käyttäjä ja käyttäjäroolit ovat: Anonymous, Logged in user ja Administrator. Drupalissa kaikki nämä kolme ovat laajasti muokattavissa. Anonymous-roolissa tavalliselle verkkokäyttäjälle annetaan määriteltyjä oikeuksia lisätä sisältöä sivustolle. Katso Kuvio 8. Administrator voi luoda uusia käyttäjärooleja, joille voidaan tehdä omat asetukset. (Drupal.org.) Mitään valmiiksi tehtyä vain julkaisuun keskitettyä roolia kuten Editor- rooli ei löydy.

KÄYTTÖOIKEUS	ANONYMYMI KÄYTTÄJÄ	SISÄÄN KIRJAUTUNUT KÄYTTÄJÄ	ADMINISTRATOR	TESTI
Block				
Administer blocks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comment				
Administer comments and comment settings	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
View comments	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Post comments	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Skip comment approval	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Edit own comments	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contextual links				
Use contextual links	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Use contextual links to perform actions related to elements on a page.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dashboard				
View the administrative dashboard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Customizing the dashboard requires the Administer blocks permission.				
Filter				
Administer text formats and filters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Warning: Give to trusted roles only; this permission has security implications.</i>				
Use the Filtered HTML text format	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Warning: This permission may have security implications depending on how the text format is configured.</i>				
Use the Full HTML text format	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Warning: This permission may have security implications depending on how the text format is configured.</i>				
Image				
Administer image styles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kuvio 8. Drupalin käyttäjätasot (Drupal.org)

Joomlan käyttäjät ja käyttäjäroolit ovat selkeät. Joomlaassa on mahdollista luoda käyttäjiä, joilla on eri oikeudet. Eri tason käyttäjillä on myös eri käyttöliittymänäkymä. Joomlaassa on kaksi käyttäjätasoa: Front end-käyttäjätaso ja Back end-käyttäjätaso. Front end-käyttäjätasoon kuuluvat: Registered-, Author-, Editor- ja Publisher-käyttäjät. Back end-käyttäjätasoon kuuluvat: Manager-, Administrator- ja Super Administrator-käyttäjät. Laajimmat hallinta- ja käyttöoikeudet ovat Back end group-käyttäjillä. (Shreves 2010, 248.) Katso Taulukko 1. Joomlaan käyttöoikeustaulukosta (Shreves 2010, 248.)

Suurin ero Back end user- ja Front end user-käyttäjän välillä on käyttöliittymän näkyvässä kohdassa Käyttöliittymän ylläpito ja hallinnointi. Back end userit hallinnoivat, muokkaavat, ylläpitävät ja kehittävät järjestelmää. Back end userit hallinnoivat uusien käyttäjien luontia, lisäosia ja teemoja. Front end userit vastaavat sivustolla olevasta sisällöstä.

Front end user-käyttöliittymä on helppo omaksua. Käyttöliittymä on rakennettu suoraan sivuston päälle, jolloin käyttäjä muokkaa juuri sitä osiota sivustosta, jonka hän näkee. Back end userin näkymä on huomattavasti monipuolisempi, koska se pitää sisällään myös järjestelmän muokkauksen.

Taulukko 1. Joomla:n käyttöoikeustaulukosta (Shreves 2010, 248.)

Sarake1	Sarake2	Front end groups	Sarake3	Sarake4	Sarake5	Back end groups	Sarake6
	Registered	Author	Editor	Publisher	Manager	Administrator	Super Ad- ministrator
View public content	X	X	X	X	X	X	X
View registered content	X	X	X	X	X	X	X
View special content	—	X	X	X	X	X	X
Create new articles	—	X	X	X	X	X	X
Edit own articles	—	X	X	X	X	X	X
Edit all articles	—	—	X	X	X	X	X
Publish articles	—	—	—	X	X	X	X
Access admin system	—	—	—	—	X	X	X
Manage menu items	—	—	—	—	X	X	X
Manage menus	—	—	—	—	—	X	X
Manage users	—	—	—	—	—	X	X
Manage components, plugins and modules	—	—	—	—	—	X	X
Manage templates	—	—	—	—	—	—	X
Manage language packs	—	—	—	—	—	—	X
Access global configuration manager	—	—	—	—	—	—	X

WordPressin käyttäjät ja käyttäjäroolit

WordPressin käyttäjärooleja on useita. Käyttäjäroolit voidaan jakaa kahteen ryhmään: sisällön tuottajiin ja järjestelmän hallinnoijiin. Sisällön tuottajia ovat: Contributor, Author ja Editor. Järjestelmän hallinnasta ja kehittämisestä vastaavat Administrator ja Super Administrator.

Katso Taulukko 2. WordPressin käyttöoikeustaulukosta (Siarto 2010, 134.)

Sarake1	Sub- scriber	Contribu- tor	Author	Edi- tor	Adminis- trator	Super Ad- ministrator
Management site	—	—	—	—	—	X
Write, Publish and edit any con- tent on site	—	—	—	—	X	X
Write publish, and edit own content. on site	—	—	—	X	X	X
Edit published posts	—	—	X	X	X	X
Post reviews only.	—	X	X	X	X	X
Read	X	X	X	X	X	X

Taulukko 2. WordPressin käyttöoikeustaulukosta (Siarto 2010, 134.)

3.4 Päivitettävyys

Sisällönhallintajärjestelmän päivitettävyys on tärkeää. Päivittämätön sivusto on mahdollinen tietoturvariski ja pienyrittäjän kannalta huomattava taloudellinen riski.. Valittujen sisällönhallintajärjestelmien tuki- ja ohjesivusto pyytää ottamaan päivityksen vakavasti. Kaikissa järjestelmissä, ohjelmissa ja sovelluksissa ja myös sisällönhallintajärjestelmissä on virheitä eli bugeja. Tietotekniikka kehittyy koko ajan vauhdilla ja sisällönhallintajärjestelmien tulee pysyä kehityksen mukana myös vastaamaan mahdollisiin tietoturvauihin.

On olemassa kahdenlaisia päivityksiä: pieniä ja isoja. Isoiksi luetaan esimerkiksi version 6.x.y muuttaminen versioksi 7.x.y. Käyttäjän on hyvä ottaa huomioon, ettei päivittäminen ole helppoa, mikäli sivusto on laajalti alkuperäisestä koodista muutettu ydinosien, lisäosien tai teemojen osalta. Sivustosta tulisi ottaa säännöllisin väliajoin varmuuskopioiteja ja ainakin ennen päivittämistä.

Päivitykset ovat versio- ja tietoturvapäivityksiä. Osa käyttöjärjestelmistä ja ohjelmista päivittyy automaattisesti kun käyttäjä on Internet-yhteydessä. Osa käyttöjärjestelmistä ja ohjelmista vaatii käyttäjän tekemän päivityksen. Usein päivityksen saa Internetistä lataamalla ilmaiseksi tai uusi päivitys on maksullinen.(Lammi 2007, 358-359.)

Drupalin-päivittäminen on usein vaikeaa. Drupalin tuki- ja ohjesivusto myöntää, ettei päivittäminen ole tehty helpoksi. Ohjeet ovat varsin teknisiä eivätkä aukea peruskäyttäjälle. Drupal tarkistaa saatavilla olevat päivitykset automaattisesti. Käyttäjä pystyy tarkistamaan ovatko ydinosat ajan tasalla vai tarvitsevatko nämä päivityksiä. Mikäli käyttäjä on antanut luvan, ilmoittaa ohjelma uusista päivityksistä sähköpostilla käyttäjälle.

Mikäli Drupal-sivusto on laaja ja pitää sisällään monia lisäosia tai sivuston ulkoasu on monimutkainen, päivittäminen on hankalaa ja ei välttämättä onnistu. Drupalin uusi versio rikkoo olemassa olevat lisäosat ja näiden päivittäminen tietää lisäkustannuksia ja vaatii ulkopuolista alan asiantuntija-apua. Drupalin viimeiset päivitykset ovat 6.25 29.2.2012 ja Drupal 7.12 1.2.2012 (Drupal.org).

Joomlan-päivittäminen on tehty käyttäjälle helpoksi ja päivittäminen löytyy käyttöliittymän työpöydältä. Kuten Drupalissa ja WordPressissä päivitys koskee vain ydinosia. Tällöin lisäosat tulee päivittää erikseen. Joomlan käyttöliittymässä on tähän helppo ratkaisu, joka on löydettävissä käyttöliittymän työpöydältä.. Lisäosat voi tarpeen mukaan päivittää kerralla tai yksitellen.

Ensimmäinen Joomla versio julkaistiin vuonna 2005. Siitä lähtien päivityksiä on tullut tasaisesti. Viimeisin suuri päivitys 2.5 tuli tammikuussa 2012. Joomlan viimeinen tietoturvapäivitys 2.5.4. on julkaistu 2.4.2012 (Joomla.fi).

WordPressin päivittäminen on helppoa ja käy nopeasti. Samoin kuin Drupalissa ja Joomlaissa WordPress varoittaa käyttäjää siitä, että kaikki ydinosat, lisäosat ja perusolemukset muuttuvat ja mahdollisesti niihin aiemmin tehdyt muutokset häviävät päivityksen yhteydessä.

Uusimmissa versioissa 2.7.+ on olemassa automaattinen päivitys, jossa käyttäjän tarvitsee ainoastaan aktivoida päivitys Update sivustolla. WordPress lupaa onnistuneen päivityksen kun käyttäjä huomioi seuraavat asiat: WordPress tiedostojen omistajan tulee olla saman kuin palvelimen käyttäjän. Tiedostojen muokkaajan tulee olla sama käyttäjä, joka hallinnoi Apache-palvelinta. Automaattinen päivitys ei tule onnistumaan mikäli kielenä ei käytetä PHP5:tä. WordPressin viimeisin päivitys 3.3.2 on julkaistu 23.4.2012 (Fi.wordpress.org).

4 Vertailu

Latasin tietokoneelleni XAMPP-testipalvelimen, johon asensin opinnäytetyöhöni valitsemani sisällönhallintajärjestelmät: Drupalin, Joomlaan ja WordPressin. Sisällönhallintajärjestelmien asentamisen jälkeen suoritin vertailun. Katso Liite 3. Valintaohje pienyritykselle sisällönhallintajärjestelmän valintaan sivulla 34.

Drupal on hakukoneystävällinen. Se on pitkäikäinen ja kehityskelpoinen säännöllisten päivitystensä sekä kehittäjiensä ansiosta. Drupal soveltuu myös projektiin, joka vaatii paljon sivuston räätälöintiä. Tämä vaatii hallinnoijalta kuitenkin enemmän taitoa. Drupal vaatii hallinnoijalta Joomlaa ja WordPressiä enemmän teknistä osaamista.

Drupal on valitsemistani järjestelmistä vaikein ottaa käyttöön ja vaatii useimmiten ulkopuolista asiantuntija-apua. Tämä tarkoittaa yleensä lisäkustannuksia. Drupalin tekniikka vastaa suunnilleen Joomlaan tekniikan tasoa. Drupalissa ei ole käytettävissä yhtä paljon valmiita sivupohjia kuin Joomlaan ja WordPressissä. Drupal.org mukaan valmiita ilmaisia pohjia on 14.5.2012 966 kappaletta.

Drupalin heikkous ovat ohjelmistopäivitykset. Drupalin uusi versio ei päivitä lisäosia. Yksittäinen lisäosa ei välttämättä sovi kyseiseen päivittyneeseen Drupal-versioon. Drupalin päivittämisessä lisäosat tulee päivittää erikseen. Drupal on toimiva järjestelmä yhteisöille ja suuremmille organisaatioille, joilla on tarpeita sisällön kehittyneen hallinnan suhteen tai tarve intranet- ja extranet-ratkaisuihin.

Joomlaan esiasennetut sivustojen pohjat ovat hyvä ja kätevä perusta lähteä rakentamaan toimiva sivusto. Joomla on hallinnoijalle helpompi ratkaisu teknisesti kuin Drupal. Joomla on kuitenkin myös helposti muuntautuva lisäosiensa avulla. Joomla taipuu moneksi mutta muutokset ovat usein hyvin sivustokehittäjäkohtaisia. Joomlaan muuntautumiskyky on WordPressin ja Drupalin väliltä. Joomla on teknisesti WordPressiä kehittyneempi eikä sen käyttäminen vaadi sivujen hallinnoijalta erityistä suurempaa teknistä osaamista. Käyttäminen on helppoa eikä vaadi ulkopuolista apua.

Joomlan vahvuuksia ovat monipuoliset saatavilla olevat lisäosat ja päivittämisen helpous. Joomlaista saa tehtyä lisäosilla myös monipuolisemman version esimerkiksi verkkokauppakäyttöä varten tai intranet- ja extranet-ratkaisun käyttöönottoa varten yrityksessä.

WordPress on valituista sisällönhallintajärjestelmistä helpoin ottaa käyttöön koska WordPressin käyttäjällä on käytössään valmis sivustorakenne ja lisäksi toimiva suomenkielinen ohje. WordPressin tekniikka on yksinkertainen ja ei vaadi käyttäjältä suurempaa teknistä osaamista.

WordPress on hyvä perus CMS. WordPressillä on lukuisia tekijöitä ja useita valmiita sivupohjia. Erityisesti WordPress soveltuu bloggaukseen ja sisällönsyöttötarkoitukseen. WordPress ei ole yhtä helposti muuntautuva kuin esim. Drupal ja Joomla eli jos liiketoimintamalli muuttuu, sivujen muokkaaminen WordPressillä vaatii paljon lisätyötä. Kuitenkin WordPressin helppokäyttöisyys sisällönsyöttämiseen tekee siitä helpon ja toimivan. WordPressin päivitykset eivät ole ongelma.

5 Pohdinta

Sisällönhallintajärjestelmiä on useita ja ne ovat kehittyneet vuosien saatossa. Niiden toiminnallisuus ja monipuolisuus on lisääntynyt. Riippuu pienyrittäjän tarpeesta, tarvitaanko sivustoa asiantuntevaan sisällön tuottamiseen yhteydenottolomakkeineen, verkkokauppatarkoitukseen vai esimerkiksi bloggaukseen, mikä sisällönhallintajärjestelmä soveltuu kulloinkin parhaiten.

Erot valittujen kolmen sisällönhallintajärjestelmän kesken ovat pieniä. Tämän takia ei voi todeta, että WordPress soveltuisi vain blogien kirjoittamiseen ja Drupal olisi vain suurten yritysten sivustojen ja portaalien käyttöön soveltuva. On kuitenkin totta, että Drupal on usein liian raskas pienyrittäjälle. On kuitenkin huomioitava minkälainen liiketoiminnallinen rooli verkkosivuilla on kyseessä olevalle yritykselle. Parhaiten valittuja ohjelmia pystyy kategorioimaan katsomalla kuinka paljon IT-tietotaitoa käyttäjä tarvitsee, jotta sivustosta saa irti mahdollisimman paljon.

Valittujen sisällönhallintajärjestelmien asentaminen palvelimelle tapahtuu hyvin saman kaavan mukaan. Valittujen sisällönhallintajärjestelmien hallinnoijalle tietokoneella avautuvat näkymät ovat selkeitä ja mahdollistavat toimivien sivustojen rakentamisen.

Yhteenvetona voidaan todeta, että WordPress on rakenteeltaan yksinkertaisin ja ns. kevyin järjestelmä. Drupal on monimutkaisin ja raskain järjestelmä. Joomla asettuu näiden kahden väliin. Se tarjoaa mahdollisuuden tarvittaessa sekä kevyeen että raskaaseen vaihtoehtoon.

Valitsemistani sisällönhallintajärjestelmistä Drupal on selkeästi sopivin suuremmille yhteisöille ja yrityksille. Valitsemistani sisällönhallintajärjestelmistä sopivin pienyrittäjälle on WordPress tai Joomla. Mikäli sivustolta ei vaadita erityistä toiminnallisuutta ja sivusto pidetään yksinkertaisena, sopivin valinta on WordPress. Kun pienyrittäjä haluaa sivustollensa intranet- ja extranet-toiminnon tai verkkokauppmahdollisuuden sopivin valinta on Joomla.

Lähteet

Boiko, B. 2005. Content Management Bible, 2nd Edition. Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana, USA.

Byron, A., Berry, A., Haug, N., Eaton, J., Walker, J. & Robbins, J. 2009. Using Drupal. O'Reilly Media, Inc., Sebastopol, California, USA.

Cms Matrix – sisällönhallintajärjestelmien vertailu. Luettavissa:
<http://www.cmsmatrix.org/matrix/cms-matrix> Luettu 14.5.2012.

Comentum Corp. Luettavissa: <http://www.comentum.com>. Luettu 8.3.2012.

Drupal.org. Luettavissa: <http://www.drupal.org>. Luettu 10.3.2012.

Exove.com. Luettavissa: <http://www.exove.com>. Luettu 8.3.2012.

Gerner, J., Naramore, E., Owen, M., L., Warden, M. 2006. LAMP Linux, Apache, MySQL and PHP5 web development. Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana, USA.

Hogbin, E. J. & Käfer, K. 2009. Front End Drupal designing, theming, scripting Pearson Education, Inc., Boston, USA.

Joomla.org. Luettavissa: <http://www.joomla.org>. Luettu 10.2.2012

Lammi, O. 2007. Tietokoneen käyttötaito 2. WS Bookwell, Porvoo.

North, B. M. 2011. Joomla! 1.6: A User's Guide. Building a successful Joomla! powered website. Third edition. Pearson Education, Inc., Boston, USA.

Opensourcematters.org. Luettavissa: <http://www.opensourcematters.org>. Luettu 22.2.2012.

Paterson, D. 2005. Building website with PHP-Nuke A practical guide to creating and maintaining your own community website with PHP-Nuke. Packt Publishing, Ltd., Olton, Birmingham, UK.

Pearce , J. 2011. Professional Mobile Web Development with WordPress, Joomla and Drupal. Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana, USA.

Rahmel, D. 2007. Professional Joomla!. Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana, USA.

Shreves, R. 2010. Joomla! Bible. Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana, USA.

Siarto, J. 2010. Head First WordPress, O'Reilly Media, Inc., Sebastopol, CA, USA.

Silver, A. H. & Hayder, H. 2009. WordPress 2.7 Complete Create your own complete blog or website from scratch with WordPress. Packt Publishing Ltd., Birmingham, UK. Sixrevisions.com. Luettavissa: <http://www.sixrevisions.com>. Luettu 3.4.2012.

Wikipedia.org. Luettavissa: <http://www.wikipedia.org>. Luettu 5.4.2012.

Wordpress.org. Luettavissa: <http://www.wordpress.org>. Luettu 11.4.2012.

Liitteet

Liite 1. Projektisuunnitelma

Aihe ja työn alustava nimi	Aiheena on tehdä selvitys pienyrittäjälle helpottamaan julkaisujärjestelmän valintaa.
Tutkimusongelmat	<p>Millaisia ilmaisia julkaisujärjestelmiä on saatavilla?</p> <p>Miten tutkimuksen kohteeksi valitut julkaisujärjestelmät poikkeavat toisistaan?</p> <p>Mitkä seikat vaikuttavat julkaisujärjestelmän valintaan pienyrittäjälle?</p>
Työn tavoite	Nykyisessä työssäni käytän useita julkaisujärjestelmiä. Haluan löytää julkaisujärjestelmän, joka sopii tukemaan pienyrittäjän toimintaa. Työn tavoitteena on tehdä selvitys pienyrittäjälle helpottamaan julkaisujärjestelmän valintaa.
Työn lopputulos	Laatia selvitys vertailun tuloksista pienyrittäjälle.
Viitekehys	<p>Opinnäytetyöni on produktiivinen eli toiminnallinen. Opinnäytetyöni tuotoksena syntyy julkaisu pienyrittäjälle. Julkaisu on selvitys julkaisujärjestelmien vertailusta huomioiden pienyrittäjäyys.</p> <p>Selvitys tehdään perehtyen julkaisujärjestelmistä saatavilla olevaan kirjallisuuteen sekä perehdyn aiheeseen osallistumalla aiheeseen liittyvään lokakuussa 2011 järjestettävään seminaariin.</p> <p>Käytännössä perehdyn aiheeseen nykyisessä työssäni, jossa käytössäni on eri julkaisujärjestelmiä.</p>
Työn vaiheet	<p>Perehtyminen kirjallisuuteen.</p> <p>Osallistuminen seminaariin.</p> <p>Työelämästä hankittu kokemus.</p> <p>Vertailun tekeminen.</p> <p>Lopullisen selvityksen tekeminen julkaisujärjestelmistä pienyrittäjäyys huomioiden.</p>

Alustava sisällysluettelo

Osa I

Johdanto

Opinnäytetyön tavoitteet

Opinnäytetyön aihe ja laajuus

Produktiivinen eli toiminnallinen lähtökohta

Tuotoksena julkaisu

Julkaisun toteuttaminen pienyrittäjälle

Pohdinta

Osa II

Selvitys pienyrittäjälle julkaisujärjestelmän valintaan

Lähteet

Kirjallisuuslähteet: Joomla, Drupal, Wordpress

Julkaisujärjestelmäseminaarista saatava materiaali

Aikataulu

Kirjallisuuteen perehtyminen lokakuu – marraskuu 2011

Seminaariin osallistuminen lokakuu 2011

Työni kautta perehtyminen aiheeseen syyskuu – joulukuu 2011

Opinnäytetyö valmis kevätlukukaudella 2012

.

Liite 2. Kirjallinen ohje

KIRJALLINEN OHJE

Juhapekka Kärkkäinen

Sisällysluettelo

- 1 Tavoite
- 2 Tarpeellisuus
- 3 Kohderyhmä
- 4 Sisällönhallintajärjestelmät ja vertailun tulokset
- 5 Mitkä seikat vaikuttavat sisällönhallintajärjestelmän valintaan pienyrittäjälle
- 6 Kirjallinen ohje pienyrittäjälle

1 Tavoite

Kirjallisen ohjeen tavoitteena on helpottaa pienyrittäjää valitsemaan toiminnalleen sopiva sisällönhallintajärjestelmä.

2 Tarpeellisuus

Avoimeen lähdekoodiin perustuvia sisällönhallintajärjestelmiä on saatavilla verkosta nykyisin lukuisia. Usein pienyrittäjä ei hallitse englantia eikä omaa tietotekniikkaan liittyvää osaamista. Kuitenkin kotisivut ovat välttämättömät jokaiselle yrittäjänä toimivalle. Tästä syystä olen tehnyt kirjallisen ohjeen pienyrittäjälle helpottamaan sisällönhallintajärjestelmän valintaa.

3 Kohderyhmä

Olen valinnut opinnäytetyöni kohderyhmäksi pienyrittäjät koska pienyrittäjällä ei usein ole itsellään tietotaitoa, taloudellisia resursseja eikä aikaa käytettäväksi sisällönhallintajärjestelmän valintaan. Kuitenkin hyvä sisällönhallintajärjestelmä on pienyrittäjän toiminnan kannalta välttämätön.

4 Sisällönhallintajärjestelmät ja vertailun tulokset

Lukuisista sisällönhallintajärjestelmistä olen valinnut Drupalin, Joomlaan ja WordPressin vertailuun. Opinnäytetyön tuotoksena tekemääni ohjeeseen on kerätty tärkeimmät sisällönhallintajärjestelmältä vaadittavat ominaisuudet pienyrittäjälle. Katso Liite 3. Valintaohje pienyrittäjälle sisällönhallintajärjestelmän valintaan.

5 Mitkä seikat vaikuttavat sisällönhallintajärjestelmän valintaan pienyrittäjälle

Sisällönhallintajärjestelmän valintaan vaikuttavat seikat pienyrittäjän näkökulmasta katsottuna ovat: aloitus ja käyttökustannukset, helppokäyttöisyys ja ohjelman soveltuminen yrittäjän tarpeisiin. On tärkeää että yrittäjä tiedostaa mitä ominaisuuksia hän tarvitsee verkkosivuillaan sisällönhallintajärjestelmältä. Sisällönhallintajärjestelmän tulee so-

pia yrityksen toimialaan. Sivustolta vaadittavat ominaisuudet tulee pystyä kartoittamaan ennen järjestelmän valintaa. Sivustolla olevan tiedon hallinnointi ja muokkaaminen tulee olla helppoa, jotta pienyrittäjän omat tietotaidot riittävät kustannusten säästämiseksi.

6 Kirjallinen ohje pienyrittäjälle

Ohje on laadittu yhdelle sivulle taulukkomuotoon. Sivun vasempaan reunaan on kirjoitettu ominaisuudet. Sivun yläreunassa näkyy sisällönhallintajärjestelmän nimi. Olen valinnut taulukkomuodon ohjeen ulkoasuksi koska tässä muodossa ohje on helposti ymmärrettävä ja pienyrittäjä saa nopeasti tarvittavat tiedot sisällönhallintajärjestelmän valintaan.

Liite 3. Valintaohje pienyrittäjälle sisällönhallintajärjestelmän valintaan

OMINAISUUS	DRUPAL	JOOMLA	WORDPRESS
Järjestelmän asentaminen/käyttöönotto	Asennusohje englanniksi Vaikea ottaa käyttöön	Asennusohje osittain suomeksi Helppo/keskivaikkea ottaa käyttöön	Asennusohje suomeksi Helppo ottaa käyttöön
Järjestelmän rakenne/tekniikka	Kehittynyt tekniikka	Kehittynyt tekniikka	Yksinkertainen tekniikka
Valmiit sivupohjat	Valmiita sivupohjia vähän	Valmiita sivupohjia löytyy runsaasti	Valmiita sivupohjia löytyy runsaasti
Järjestelmän päivittäminen	Helppo päivitys	Helppo päivitys	Helppo päivitys
Lisäosat: komponentit ja moduulit	Runsaasti komponentteja ja moduuleja	Runsaasti komponentteja ja moduuleja	Runsaasti komponentteja ja moduuleja
Lisäosien päivittäminen	Uusi versio ei päivitä komponentteja ja moduuleja	Helppo päivitys	Helppo päivitys
Järjestelmän käytettävyys	Hyvä	Hyvä	Helppo
Toiminnallisuudet	Löytyy	Lisäosina	Ei löydy